

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 617 065**

51 Int. Cl.:

B66B 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2012** **E 12197195 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.11.2016** **EP 2607285**

54 Título: **Puerta automática de seis paneles de un ascensor**

30 Prioridad:

21.12.2011 CZ 201125369 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

15.06.2017

73 Titular/es:

VYMYSLICKY - VYTAHY SPOL. S R.O. (100.0%)
Pivovarska 542
68601 Uherske Hradiste, CZ

72 Inventor/es:

VYMYSLICKÝ, RADISLAV

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

ES 2 617 065 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Puerta automática de seis paneles de un ascensor

5 **Sector técnico**

10 La invención se refiere a una puerta automática de seis paneles de un ascensor que comprende en cada lado de la abertura de la entrada, un trío de paneles colgados de unas guías por medio de ruedas de desplazamiento y acopladas a un dispositivo de accionamiento, mientras que la puerta del ascensor comprende cuatro guías paralelas, en tanto que los dos pares de paneles posteriores están colgados cada uno de una guía y cada panel del par de paneles frontales está colgado de una guía independiente.

Antecedentes de la técnica

15 Las puertas de ascensor automáticas de seis paneles que son conocidas actualmente incluyen en cada lado de la abertura de la entrada, un trío de paneles situados uno tras otro y pueden moverse hacia el trío de paneles opuesto. En principio, mediante estas tres filas de pares de paneles moviéndose unos contra los otros están constituidos, tal como si en cada fila, un panel estuviera situado a cada lado de la abertura de entrada. Dicha puerta de ascensor automática de seis paneles incluye además el trío de guías ubicadas en la parte superior de la construcción, mientras están dispuestos un par de paneles que se mueven en sentido contrario colgados de cada guía por medio de sus ruedas de desplazamiento, y ambos paneles de cada par de paneles se mueven en un plano común dado por su guía común y en la posición cerrada de la puerta hacen tope unos contra otros en sus zonas frontales. Los paneles están acoplados a un dispositivo de accionamiento controlado por la unidad de control del ascensor.

25 El inconveniente de tales disposiciones que incluyen un trío de pares de paneles que se mueven en sentido contrario es que no son de utilidad real para aberturas de entrada de ascensores más estrechas de 1.400 mm, porque en aberturas de entrada más estrechas de ascensores sería necesario utilizar paneles más estrechos y en particular guías más cortas con unas distancias mutuas posibles más cortas de las ruedas de desplazamiento de cada panel, que daría como resultado una rigidez insuficiente del montaje móvil de los paneles, o una resistencia menor de desplazamiento del panel cuando avanza contra un obstáculo, por ejemplo cuando una persona o un objeto, tal como un cochecito de niño etc., entra por la puerta durante su movimiento de cierre. El posible desplazamiento del panel tiene como resultado daños en el ascensor e imposibilidad de utilización posterior. Por otra parte, la ventaja de las puertas de ascensor automáticas de seis paneles se basa en unas guías más cortas y por tanto en la apertura más rápida de la puerta, etc.

35 A partir del documento JP 2002 362865, se conoce una puerta automática de seis paneles de un ascensor, comprendiendo dicha puerta a cada lado de la abertura de entrada del ascensor un trío de paneles colgados de las guías por medio de ruedas de desplazamiento y acopladas a un dispositivo de accionamiento. La puerta del ascensor comprende cuatro guías paralelas, mientras que los dos pares de paneles posteriores están colgados cada uno de una guía y cada panel del par de paneles frontales están colgados de una manera independiente.

40 El documento WO 2006/027411 da a conocer una solución para una puerta automática de tres paneles de un ascensor, en la que cada panel se desplaza a lo largo de una guía independiente, por la que se crea una guía en el lado exterior del primer carril que tiene un perfil en forma de C, creándose la segunda guía en el lado interior del primer carril que tiene el perfil en forma de C y la tercera guía se crea en el lado interior del segundo carril que tiene un perfil en forma de C.

45 El objetivo de la solución técnica es permitir una utilización segura de las puertas automáticas de seis paneles del ascensor también en ascensores que tienen un ancho de abertura de entrada de 1400 mm y más estrecho, a partir de 600 mm.

Principio de la invención

55 El objetivo de la invención se logra por medio de una puerta automática de seis paneles de un ascensor, cuyo principio reside en el hecho de que se crean dos guías en un carril formadas como un perfil longitudinal en el espacio en principio en forma de C, mientras que en el lado exterior del perfil en forma de C se crea la primera guía y en el lado interior del perfil en forma de C se crea la segunda guía.

60 Esta solución permite utilizar placas de soporte más largas con una distancia mutua más larga de las ruedas de desplazamiento, por medio de las cuales se proporciona una rigidez suficiente al sistema de puerta, así como una mayor resistencia al desplazamiento, fiabilidad, etc. Por tanto, la puerta automática de seis paneles de ascensor también puede ser utilizada en ascensores que tienen aberturas de entrada más estrechas de 1400 mm o, de manera más precisa, con ascensores que tienen un ancho de la abertura de entrada desde 600 mm.

Descripción de los dibujos

5 La invención se representa esquemáticamente en los dibujos, en los que la figura 1 muestra una vista frontal de la disposición del mecanismo de desplazamiento de la puerta automática de seis paneles del ascensor con carriles combinados, la figura 2 muestra una vista transversal de la disposición del mecanismo de desplazamiento de la puerta automática de seis paneles de ascensor con carriles combinados y la figura 3 muestra una vista lateral de la disposición del mecanismo de desplazamiento de la puerta automática de seis paneles de ascensor con carriles combinados.

10 **Ejemplos de la Realización**

15 La puerta automática de seis paneles de ascensor incluye en cada lado de la abertura de la entrada, un trío de paneles móviles no representados en el mecanismo de desplazamiento hacia el centro de la abertura de entrada del ascensor y de cierre. Los paneles individuales están equipados con un conjunto de ruedas de desplazamiento -10- y están situados en los carriles -2- de manera ajustable hacia el centro de la abertura de entrada y de cierre. En el ejemplo de la realización representado, los paneles están fijados en las placas de soporte -1-, que están dotadas de un conjunto de ruedas de desplazamiento -10- situadas en los carriles -2-.

20 En la realización a modo de ejemplo de las figuras 1 a 3 la puerta automática de seis paneles del ascensor incluye dos carriles paralelos -2-, mientras que cada carril -2- está equipado con un par de guías. En la realización a modo de ejemplo representada los carriles -2- están formados como perfiles longitudinales en el espacio, en principio en forma de C, mientras que en el lado exterior del perfil en forma de C se crea la primera guía -20- y en el lado interior del perfil en forma de C se crea la segunda guía -21-.

25 Los dos pares posteriores de paneles, es decir de placas de soporte -1 = 11-, están colgados cada uno de una única guía, y por tanto los paneles de cada uno de estos pares se mueven directamente, uno contra otro en un plano.

Cada panel, es decir cada placa de soporte -1 = 12-, el par de paneles frontal, es decir el par frontal de placas de soporte -1 = 12-, están colgadas de una guía individual. El par de paneles frontal ocupa por tanto dos guías.

30 En la realización a modo de ejemplo representada en las figuras 1 a 3 cada par de paneles frontal, de las placas de soporte -1 = 12-, está colgado de una guía independiente de un carril común -2-, mientras que una de las placas de soporte -1 = 12- tiene el extremo acodado para unir el panel de la puerta en el interior del plano del extremo recto de la otra placa de soporte -1 = 12-, de modo que los paneles de este par frontal de placas de soporte -1 = 12- colgados de las mismas se mueven en un plano, directamente unos contra otros. La utilización de guías independientes para el par frontal de placas de soporte -1 = 12- permite que sus ruedas de desplazamiento -10- se alejen más unas de otras que en la disposición que utiliza solamente un trío de guías según la técnica anterior, mediante lo cual se garantiza una rigidez suficiente del sistema de la puerta, así como su resistencia al desplazamiento, fiabilidad etc., lo que permite que las puertas automáticas de seis paneles de ascensor se utilicen también en ascensores que tengan sus aberturas de entrada más estrechas de 1400 mm, es decir, con aberturas que varían desde 600 mm hasta 1400 mm.

45 Otra realización a modo de ejemplo no representada es la realización según las figuras 1 a 3 modificada simplemente por una modificación del extremo de una de las placas de soporte -1 = 12- del par de paneles frontal, de modo que ambas placas de soporte -1 = 12- son rectas, de modo que los paneles de este par frontal de placas de soporte colgados de las mismas se mueven en dos planos paralelos próximos entre sí y pueden por tanto superponerse entre sí en la parte central de la abertura de entrada del ascensor.

50 En otra realización a modo de ejemplo no representada, los extremos de ambas placas de soporte -1 = 12- del par de paneles frontal están conformadas de modo que ambas placas de soporte -1 = 12- están dobladas, por tanto los paneles de este par frontal de placas de soporte -1 = 12- colgados de las mismas se mueven, o en dos planos paralelos próximos entre sí y pueden superponerse entre sí en la parte central de la abertura de entrada del ascensor, o se mueven en un único plano directamente unos contra otros.

55 En otra realización a modo de ejemplo no representada, dos de las cuatro guías están formadas por carriles independientes -2- y los dos pares restantes de guías están formadas en un carril común único -2- según la realización en las figuras 1 a 3.

60 **Lista de números de referencia**

- 60 1 placa de soporte
- 10 10 rueda de desplazamiento
- 65 11 11 placa de soporte del panel posterior

ES 2 617 065 T3

	12	placa de soporte del panel frontal
	2	carril
5	20	primera guía
	21	segunda guía

REIVINDICACIONES

- 5 1. Puerta automática de seis paneles de un ascensor que comprende a cada lado de la abertura de entrada del ascensor un trío de paneles colgados de guías por medio de ruedas de desplazamiento y acopladas a un dispositivo de accionamiento, mientras que la puerta del ascensor comprende cuatro guías paralelas, en tanto que los dos pares de paneles posteriores están colgados cada uno de una guía y cada panel del par de paneles frontales está colgado de una guía independiente, **caracterizada porque** se crean dos guías en un carril (2) formado como un perfil longitudinal en el espacio en forma de C, mientras que en el lado exterior del perfil en forma de C se crea la primera guía (20) y en el lado interior del perfil en forma de C se crea la segunda guía (21).
- 10 2. Puerta automática de seis paneles de un ascensor, según la reivindicación 1, **caracterizada porque** están formadas dos guías en dos carriles independientes (2) y dos guías están formadas en un carril común (2).
- 15 3. Puerta automática de seis paneles de un ascensor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada porque** los pares de paneles frontales están dispuestos en un plano directamente unos contra otros.
- 20 4. Puerta automática de seis paneles de un ascensor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada porque** los pares de paneles frontales están dispuestos en dos planos paralelos próximos entre sí, y se superponen entre ellos en la parte central de la abertura de entrada del ascensor.

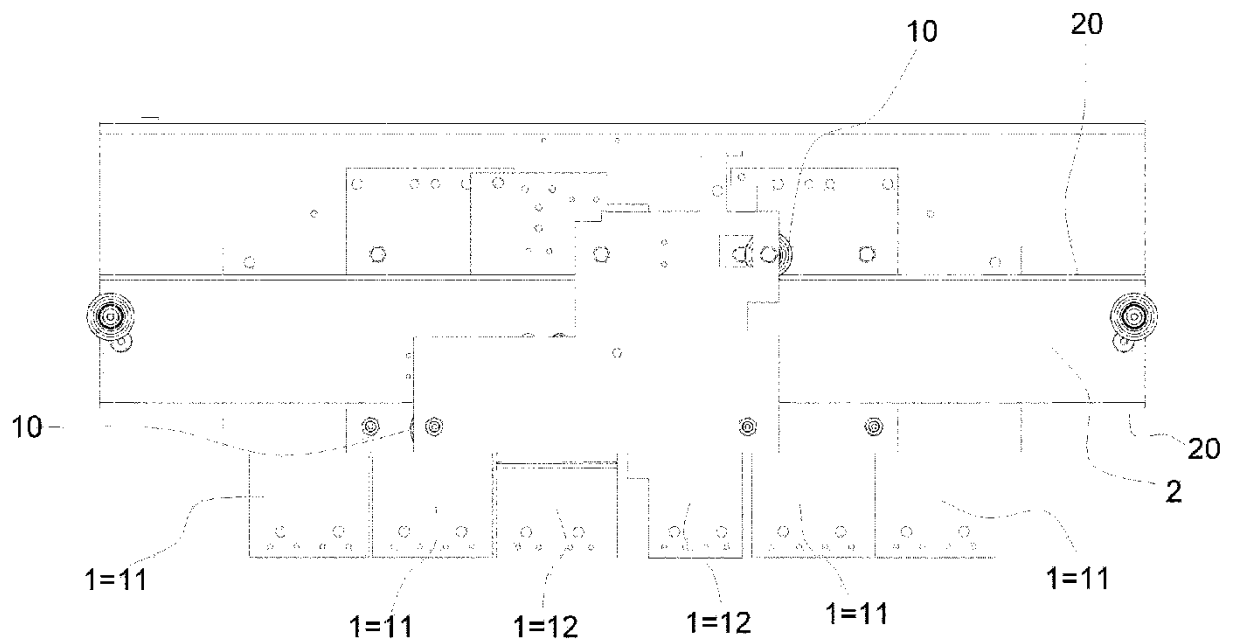


Fig. 1

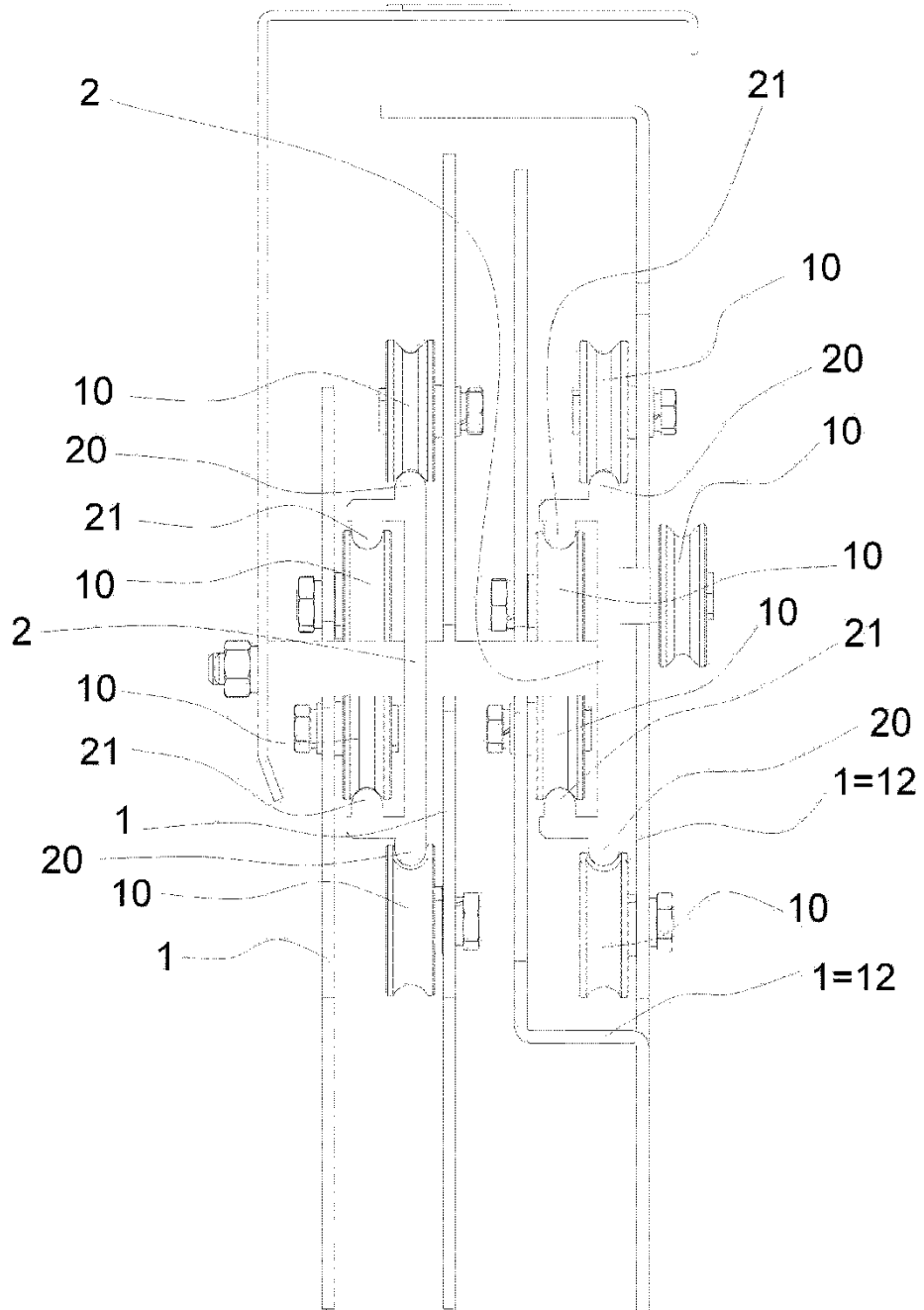


Fig. 2

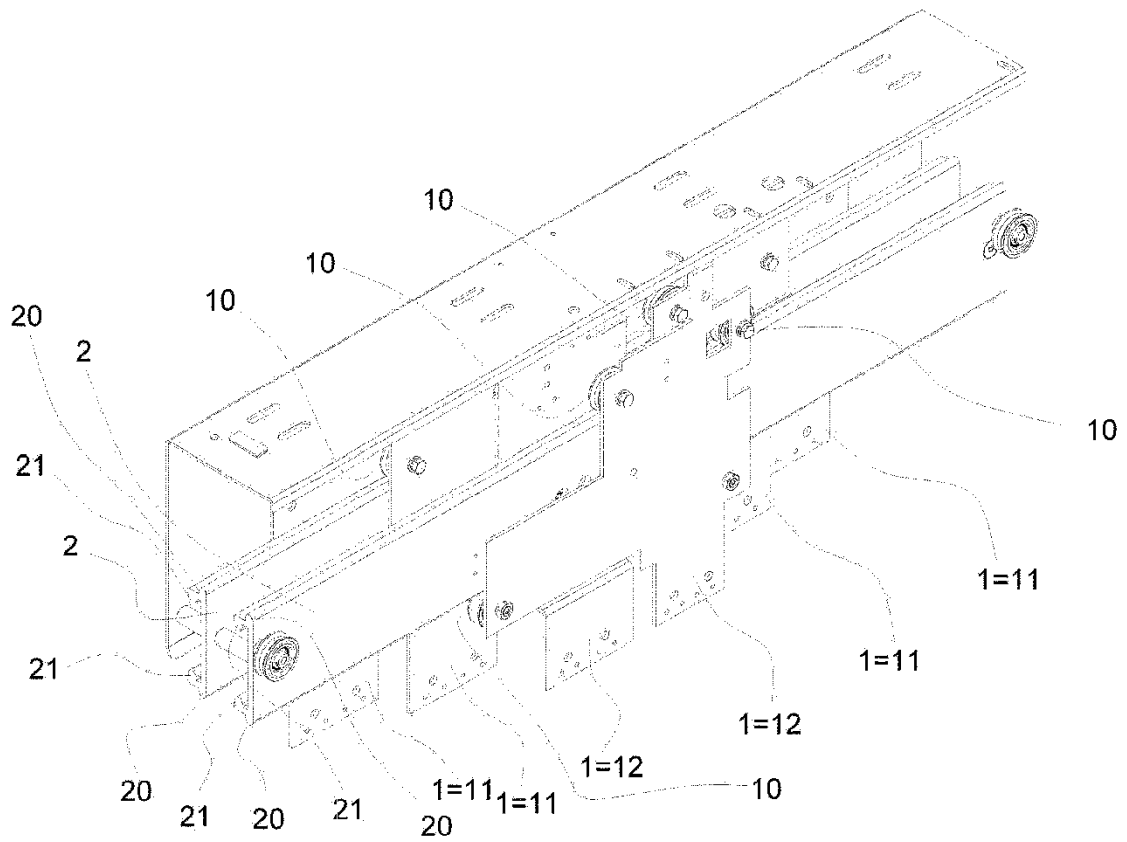


Fig. 3